Myristicaceae africanae.

Von

O. Warburg.

Mauloutchia Warb.

M. Chapelieri (Baill.) Warb.

Diese mir bisher unbekannte Art konnte ich in Paris einsehen. Der Diagnose Baillon's sind noch einige Bemerkungen hinzuzufügen. Sowohl die ♂ wie die ♀ Blütenstände sind dicht rotbraun behaart, die ♂ Blütenstandsstiele sind bis $1\frac{1}{2}$ cm lang, 3 mm breit, die ♀ sind dichter und kürzer, bis $\frac{1}{2}$ cm lang, 3—4 mm breit. Die ♂ Blüten stehen etwas lockerer als die eng aneinander gepressten ♀ Blüten, erstere sind kurz und undeutlich gestielt, mit dem Stiel ca. 6 mm lang, höchstens bis zur Hälfte 3—4spaltig, letztere absolut sitzend 3—4 mm lang, bis zu $\frac{2}{3}$ 3spaltig. Bracteen sind an den Blüten nicht vorhanden. Die Filamente der ♂ Blüten sind fadenförmig kahl, 1—2 mm lang, an der Basis nur auf eine kurze Strecke verwachsen, die Antheren sind kaum 1 mm lang, nur mit dem Rücken angewachsen. Der Fruchtknoten ist 2 mm lang, dicht rotbraun behaart, elliptisch, der Griffel $\frac{3}{4}$ mm lang, kahl, dick pfriemlich; das an der Basis befestigte Ovulum ist ovoid und klein.

Die Pflanze nimmt also in der That die Sonderstellung als primitivste Myristicacee ein, die ich ihr in der Monographie der Myristicaceen angewiesen habe.

Brochoneura Warb.

B. Vouri (Baill.) Warb.

In der Beschreibung dieser Art in der Monographie der Myristicaceen haben sich einige Fehler eingeschlichen, da ich das Baron'sche Exemplar in Kew nach seiner Etiquettierung hierfür hielt. Nach Einsicht in das Pariser Herbar scheint mir dies Exemplar in Kew zu *Mauloutchia Chapelieri* zu gehören, so dass bei dieser Art dann das Fruchtpericarp einen prägnanten Muskatgeruch besitzen würde.

Die Diagnose von *B. Vouri* würde also lauten:

Ramis teretibus glabris, junioribus 1—1 $^1/_2$ mm latis vix striatis, innovationibus glabris. Petiolis 6—7 mm longis vix 1 mm latis, foliis elliptico-obovatis 6—8 cm longis 3—4 cm latis ad basim sensim angustatis ad apicem obtusis vel obtuse apiculatis, utrinque glabris, supra obscuris nitidis, venis impressis, nervis reticulatis subimpressis, foliis subtus pallidioribus, nervis vix distinctis. Inflorescentiis ♂ axillaribus haud ramosis 1—1 $^1/_2$ cm longis, alternatim glomerulis florum bractea minima suffultis instructis, capitulis e floribus ca. 10 consistentibus haud prominulis sessilibus, perigonio depresso globoso $^1/_2$ mm longo lobis 3—4 brevissimis latis; androecei stipite brevissimo, antheris ca. 4 connatis. Fructu (e Baillon) ad 1 $^1/_2$ cm longo latoque, inaequi-obovato compresso. Semine arillo ceraceo involuto aromatico.

Madagascar: leg. Poivre (10. Juni); leg. Chapelier (Mad. bor. or.) n. 1. Vouri-Rarabó.

Cephalosphaera Warb. n. gen.

Flores dioeci sessiles parvi, perianthium profunde 3—4-fidum, filamenta in columnam longam connata, antherae 3—4 dorso columnae adnatae quam stipes columnae basalis breviores. Fructus magni: pericarpium crassum carnosum, arillus laciniatus, semen ovatum, testa lignosa crassa, endospermum haud ruminatum, albumen oleo fixo et amylo impletum; embryonis cotyledones basi connatae suberectae haud divergentes. Folia pergamacea subtus albida glabra, venae longe ante marginem arcuate conjunctae, quam nervi tertiarii reticulati saepe vix distincti validiores. Inflorescentia paniculata, flores in capitulis magnis distantibus conferti, capitulis haud confluentibus. Bracteae adsunt, bracteolae 0.

Diese Gattung muss jetzt von *Brochoneura* abgetrennt werden, seitdem bekannt wurde, dass die ♂ Blütenstände erhebliche Unterschiede aufweisen: große getrennte Köpfchen, wenige Antheren auf langem Stipes, mehrfache Verzweigung der Blütenstände. Auch die dünnen, unterseits weißlichen Blätter mit schwacher tertiärer Nervatur ließen schon früher die Zugehörigkeit zu *Brochoneura* zweifelhaft erscheinen. Vermutlich werden die Früchte auch Unterschiede zeigen, doch sind sie für die *Brochoneura*-Arten noch nicht bekannt. Letztere Gattung ist demnach auf Madagascar, *Cephalosphaera* auf Ostafrika beschränkt, beide stehen sich sehr nahe.

C. usambarensis Warb. = (?) *Brochoneura usambarensis* Warb. in Engl. Pflanzenw. Ostafrikas (1895) C. p. 180, Warburg, Monogr. d. Myristicaceae (1897) p. 240; inflorescentiis ♂ (nondum descriptis) axillaribus vel ex axillis defoliatis 6—7 cm longis 3—5 cm latis paniculatis ferrugineo-puberulis, pedunculo communi 1 cm longo 2 mm lato, ramis inferioribus fere 3 cm longis, florum glomerulis brevissime stipitatis vel sessilibus globosis 5—7 mm in diametro rare confluentibus, floribus 2 mm in diametro sessilibus junioribus globosis extus ferrugineo-tomentellis, perigonio profunde

3—5 lobato, lobis late ovatis obtusis demum expansis, staminibus in columnam connatis, antheris 3—5 columnae adnatis ovatis obtusis quam stipes subminoribus vel aequilongis.

Usambara: Derema (Scheffler n. 152).

Der jetzt gleichfalls vorliegende Arillus (Scheffler n. 122, zwischen Derema und Minga) bestätigt das, was Verfasser aus den Samen geschlossen hat, dass der Arillus tief geschlitzt ist, die Lappen desselben sind sehr dick fleischig und rötlich gelb. Die großen, in der Monographie der Myristicaceen p. 241 vom Verf. beschriebenen Samen gehören sicher zu der Art. Nach der Etiquette ist es ein sehr hoher Urwaldbaum auf humusreichem Waldboden mit Granituntergrund; die lederartigen Blätter sind auf der Oberseite dunkelgrün, glänzend, unterseits graugrün, fast silbergrau, die Früchte sind von weicher, graugrüner Schale umgeben.

Ein steriles Exemplar mit Holzprobe wurde auch von Ngua in Usambara von Mismahl n. 1 gesandt. Das Holz dieser daselbst »tambala« genannten Pflanzen eignet sich sehr gut zu Brettern.

Staudtia Warb.

St. stipitata Warb. n. sp.; ramulis 2—3 mm latis glabris in sicco subsulcatis brunneis, petiolis ca. 1 cm longis $1\frac{1}{2}$ mm latis glabris in sicco subnigrescentibus, foliis oblongis 11—18 cm longis 3—6 cm latis apice sensim acuminatis basi breviter protractis subacutis, venis 6—8 utrinque vix distinctis in medio folio conjunctis vel evanidis supra cum reticulatione indistincte subimpressis. Inflorescentiis ex axillis vulgo defoliatis subglobosis breviter (1—2 mm) pedunculatis extus bracteis latis deciduis circumdatis, floribus minimis brevissime (vix 1 mm) pedicellatis capitatis, ♂ 1 mm longis subinfundibuliformibus lobis 3—4 ovatis obtusis, antheris 3 dorso columnae adnatis linearibus, ♀ subglobosis 1 mm in diametro, lobis 3—4 late ovatis intus glabris, ovario dense tomentoso, stigmate glabro sessili bilobo, fructibus in pedicello 5 mm longo $2\frac{1}{2}$ mm lato oblongis 36 mm longis 18 mm latis basi breviter (2—4 mm) stipitatis extus ferrugineo-subtomentellis, sutura valvarum basi tantum acuta, arillo completo semen omnino involvente apice tantum lobulato.

30—38 m hoher Baum, häufig mit geradem Stamm, Rinde rauh, braun, mit starkem, rötlichem Saft. Holz sehr hart, Krone kugelig, Früchte fleischig rot, Blütenfarbe braun.

Kamerun: Johann Albrechtshöhe (Staudt n. 484 u. 751, Rudatis n. 16).

Diese Art wurde in der Monographie der Myristicaceen und der sehr ähnlichen *C. kamerunensis* zusammen beschrieben; doch hat letztere nicht stipitate breitere Früchte mit stärker hervortretendem Klappenrand und persistentem Perigon, die Blätter sind sehr ähnlich, höchstens etwas schmäler; Staudt sammelte die *Staudtia kamerunensis* unter n. 353 in Lolodorf. Auch das von Joh. Braun unter n. 158 in Kamerun gesammelte Exemplar, zu dem auch Früchte in Alkohol vorliegen, scheint zu dieser Art zu gehören, doch tritt der Klappenrand des Pericarps scharf hervor, bei der Basis sogar etwas gibbos.

St. gabonensis Warb. n. sp.; ramulis 2 mm latis cinereis glabris laevibus, petiolis 7—10 mm longis 1 mm latis profunde canaliculatis, foliis

pergamaceis fragilibus ovato-ellipticis 8—13 cm longis $3^1/_2$—5 cm latis apice subacutis basi obtusis venis ca. 5—7 valde indistinctis in medio folio indistincte confluentibus cum reticulatione supra impressa. Inflorescentia ♀ globosa axillari breviter stipitata, fructibus ellipsoideis haud stipitatis junioribus ferrugineo-tomentellis demum glabris subnitidis 24—28 mm longis 16—18 mm latis sutura valvarum pericarpii vix prominente, semine 2 cm longo 12 mm lato, arillo completo apice tantum dentato et haud clauso, endospermo haud ruminato.

Gabun: Libreville (R. P. Klaine, Mai 1899, ex herb. Marseille).

P. Niohue (Baill.) Warb. ist zu kassieren, da es ein Gemisch von männlichen Blütenzweigen von *Staudtia gabunensis* mit Früchten von *Pycnanthus kombo* (Baill.) Warb. ist. Die im Pariser Herbar liegenden, von Baillon als *Myristica Niohue* bestimmten, von Griffon du Bellay gesammelten Blattzweige gehören, wie ich mich persönlich in Paris überzeugen konnte, zu *Staudtia gabonensis*, die von Baillon dazu beschriebenen Früchte mit laceratem Arillus und ruminaten Samen gehören hingegen zu einer Art der Gattung *Pycnanthus*.

Coelocaryon Warb.

C. cuneatum Warb. n. sp.[1]); ramulis 2—3 mm latis glabris in sicco fulvis lineolatis, petiolis $1^1/_2$ cm longis 2 mm latis canaliculatis in sicco nigrescentibus, foliis subpergamaceis oblanceolatis apice oblique vel subfalcate acuminatis vulgo acutis basi cuneatis acutis 15—34 cm longis 4—9 cm latis utrinque glabris venis utrinque ca. 9 subtus acute prominentibus supra impressis patulis apice tantum arcuatis vix distincter confluentibus. Inflorescentiis ♂ rare axillaribus vulgo ad apicem ramorum bracteis caducis suffultis 10—13 cm longis 10—15 cm latis parce et divaricate ramosis, glabris, pedunculo $1^1/_2$—2 mm lato, ramis inferioribus oppositis fere horizontalibus, ramulis ultimis $^1/_2$—2 mm longis 1 mm latis, apice subclavatis,

1) Prof. Heckel in Marseille sandte mir December 1902 Blätter sowie Früchte einer *Coelocaryon*-Art, wahrscheinlich aus Gabon, die ich nach den Blättern als zu dieser Art gehörig annehmen muss.

Der kahle, braune Fruchtstiel ist 5 cm lang und 2 mm breit; er zeigt durch mehrere abwechselnd stehende große Narben, dass es ein Fruchtstandstiel ist; das letzte Glied desselben ist dicker, 12 mm lang und 3 mm breit und trägt an der Spitze den persistierenden Bracteendiscus als sehr kurz 3lappige Scheibe. Die Frucht ist eiförmig, das Pericarp ist ziemlich dick und außen kahl und etwas glänzend. Der Same ist ca. 22 mm lang, 12 mm breit, von einem dicken, roten, gitterförmig durchbrochenen, oben zusammenschließenden, nicht aromatischen Arillus umschlossen. Die Testa ist glänzend rehbraun mit deutlichen flachen Arillarfurchen, fast endständiger Chalaza und kaum vertiefter längsgestreifter Rhaphe. Der Samenkern ist von feinen, gelben Fasern locker umhüllt; die dicken Ruminationsstränge dringen von der Peripherie radial bis fast zur Mitte vor, in der Mitte befindet sich im Endosperm nur eine enge, oft fast verschwindende Höhlung. Der kleine Keimling liegt basal und besitzt, nach der Höhlung zu urteilen, aufrechte, schmale Cotyledonen. Der sehr fettreiche Same ist ohne Muskataroma, hat aber einen deutlichen Geruch wie Cacaobutter.

et in discum 3—4 mm latum margine recurvatum dilatatis, floribus ca. 6—12 in disco 4—5 mm longis extus ferrugineo-tomentellis, pedicellis $^2/_3$ mm latis sensim in perianthum trilobatum transeuntibus, lobis intus glabris excavatis subacutis oblongis, columna staminum tenuissima, antheris 3—4 parvis ovatis.

10—15 m hoher Baum. Blüten chromgelb, hell. Blatt lederartig, glänzend grün, wässriger Milchsaft.

Kamerun: Bipindi (ZENKER n. 2109).

Die Art unterscheidet sich von *C. Preussii* durch die schmäleren und an der Basis cuneat auslaufenden Blätter.

C. multiflorum Warb. n. sp.; ramulis 2—3 mm latis glabris in sicco fulvis lineolatis, petiolis 1—2 cm longis 3 mm latis saepe marginibus incurvatis profunde canaliculatis, foliis oblongis vel obellipticis subglabris subpergamaceis apice breviter apiculatis basi rotundatis vel subcuneatis subtus pallidioribus 15—20 cm longis 6—10 cm latis, venis utrinque 7 subcurvatis apice arcuate confluentibus subtus prominentibus supra impressis; inflorescentiis ♂ haud axillaribus sed ex axillis bractearum caducarum 6—8 cm longis, vulgo ramis 2 tantum oppositis 4 cm longis instructis, ramulis $^1/_2$—1 cm longis apice vix incrassatis demum disco 4—6 mm lato terminatis floribus 20—30 in disco vix 2 mm longis extus parce tomentellis, pedicellis nondum $^1/_2$ mm latis, a perianthio distincte separatis, lobis obtusis subellipticis, antheris 3—5 obtusis ovatis.

Baum. Blüten gelbgrün, Blätter glänzend hellgrün, hängende Triebe.

Kamerun: Yaunde, Urwald, 800 m ü. M. (ZENKER u. STAUDT n. 649 — 14. Jan. 1895).

Diese Art, die ich in meiner Monographie für *C. Preussii* hielt, ist durch die andere Blattform und die geringere Zahl von Blattnerven verschieden; von *C. cuneatum* sind sowohl Blattform als Blütenstände recht verschieden.